



EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E FORMAÇÃO PARA SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA

CRITICAL ENVIRONMENTAL EDUCATION AND TRAINING FOR SUSTAINABILITY IN BASIC EDUCATION

Cláudio Antônio Antunes¹

Hebert Leonardo Lehner²

Luiz Gustavo Gonçalves Ribeiro³

RESUMO:

A Educação Ambiental Crítica (EAC) emerge como um pilar fundamental na formação de cidadãos conscientes e engajados com a sustentabilidade. Este artigo explora a necessidade de integrar a EAC de forma crítica e participativa no contexto escolar, promovendo a conscientização e a ação transformadora entre os estudantes. A EAC visa desenvolver uma compreensão profunda das inter-relações entre as dimensões social, econômica e ambiental, estimulando o pensamento crítico e a proposição de soluções para problemas ambientais. A pesquisa apresenta uma revisão bibliográfica detalhada sobre a implementação da EAC na educação básica, discutindo metodologias ativas como projetos interdisciplinares, debates, estudos de caso e acesso aos conhecimentos jurídicos como forma de concretizar os direitos constitucionais. A formação continuada de professores é enfatizada também como um elemento crucial para o sucesso da EAC, uma vez que estes mediam os processos educativos e inspiram os alunos a se tornarem agentes de mudança. Os resultados indicam que a EAC, quando bem implementada, capacita os estudantes a enfrentar os desafios ambientais do século XXI e a contribuir para um futuro mais sustentável.

¹ Mestrando do Programa de Pós-graduação em Direito Ambiental da Escola Superior Dom Helder Câmara. Bolsista do Programa Trilhas de Futuro – Educadores da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. ID Lattes: 7980305507097970. R. Álvares Maciel, 628 - Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, 30150-250. Email: claudioaantunes98@gmail.com

² Doutorando do Programa de Pós-graduação em Direito Ambiental da Escola Superior Dom Helder Câmara. Bolsista do Programa Trilhas de Futuro – Educadores da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. <http://lattes.cnpq.br/9559932633344098>. R. Álvares Maciel, 628 - Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, 30150-250. Email: hebert.lehner@educacao.mg.gov.br

³ Doutor em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Mestre em Ciências Penais pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Graduado em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Especialista em Ciências Penais pela Fundação Escola Superior do Ministério Público em convênio com a UNIFENAS. Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado de Minas Gerais. ID Lattes: 2361358630923674. Avenida do Contorno, 6900/503, Belo Horizonte-MG, CEP 30110-044. Email: lgribeirobh@gmail.com





Palavras-chave: Educação Ambiental Crítica; formação de professores; sustentabilidade; pedagogias ativas; cidadania ambiental.

ABSTRACT

Critical Environmental Education (CEE) emerges as a fundamental pillar in the formation of conscious and engaged citizens with sustainability. This article explores the need to integrate CEE in a critical and participatory way into the school context, promoting awareness and transformative action among students. CEE aims to develop a deep understanding of the interrelationships between social, economic, and environmental dimensions, stimulating critical thinking and the proposition of solutions to environmental problems. The research presents a detailed literature review on the implementation of CEE in basic education, discussing active methodologies such as interdisciplinary projects, debates, case studies, and access to legal knowledge as a way to materialize constitutional rights. The continuous training of teachers is also emphasized as a crucial element for the success of CEE, as they mediate educational processes and inspire students to become agents of change. The results indicate that CEE, when well implemented, empowers students to face the environmental challenges of the 21st century and contribute to a more sustainable future.

Keywords: Critical Environmental Education; teacher education; sustainability; active pedagogies; environmental citizenship.

1 INTRODUÇÃO:

A formação para a sustentabilidade abrange conhecimentos ecológicos, sociais e econômicos, e é fundamental na educação básica. Essa abordagem, denominada Educação Ambiental Crítica (EAC), visa promover uma compreensão dos desafios ambientais contemporâneos e estimular a reflexão sobre práticas sustentáveis no ambiente escolar. A capacitação contínua dos educadores é essencial para aplicar métodos pedagógicos que favoreçam uma formação mais eficaz. Por sua vez, o direito de acesso às informações constitucionais e a judicialização complementa e garante o processo de construção de um futuro mais equilibrado e saudável para todos.

1.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E FORMAÇÃO PARA SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Diante dos desafios socioambientais como mudanças climáticas e perda de biodiversidade, que levam a um futuro incerto para as gerações presentes e futuras, torna-se urgente a transição para um modelo de desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, a educação ambiental desempenha um papel crucial. Enquanto a abordagem tradicional se





concentra em conhecimentos e comportamentos individuais, a educação ambiental crítica busca a transformação social e a construção de uma sociedade sustentável (Brasil, 2004).

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, estabelece diretrizes para a promoção da educação ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino no país (Brasil, 1999), visando empoderar os cidadãos quanto aos seus direitos e apresentar diversos pontos que enriqueceram o exercício da cidadania. A educação ambiental, como preconiza a PNEA, deve ser um componente essencial e permanente da educação nacional, sendo desenvolvida de forma interdisciplinar e participativa, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, tanto formal quanto não formal, com o objetivo de formar cidadãos conscientes, aptos a tomar decisões e atuar na realidade socioambiental de forma ética e responsável.

A política destaca a importância de sensibilizar a população sobre seus direitos e deveres, promovendo a compreensão do meio ambiente em seu caráter holístico, considerando os aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos. Além disso, a PNEA promove a participação social na formulação e execução de políticas públicas relacionadas ao meio ambiente, incentivando a comunidade a participar ativamente na defesa e melhoria da qualidade ambiental. Ao empoderar os cidadãos através da capacitação e do acesso à informação, a PNEA permite que cada indivíduo atue como agente transformador da sociedade (Freitas, 2016).

A PNEA visa à promoção de práticas educacionais que levem à sustentabilidade para esta e para as próximas gerações, incentivando o desenvolvimento de uma consciência ambiental crítica e a adoção de comportamentos sustentáveis. Para tanto, a política promove a integração das diversas disciplinas e áreas do conhecimento, de modo a garantir uma compreensão holística e integrada das questões ambientais. Ao capacitar os cidadãos a intervir de maneira informada e eficaz, a PNEA contribui para a formação de sujeitos ativos na construção de um futuro mais sustentável. Exemplos dessas práticas incluem projetos de educação ambiental que envolvem a comunidade local, a utilização de metodologias ativas e a promoção da pesquisa e da inovação.

1.2 RELEVÂNCIA DA TEMÁTICA NO CONTEXTO ATUAL





A seleção do tema "A educação ambiental crítica e a formação para a sustentabilidade na educação básica" encontra uma rica intersecção com políticas públicas como a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e a Agenda 2030 da ONU. Essa interdisciplinaridade permite explorar diversas perspectivas, construindo um trabalho consistente e inovador. Através da educação ambiental crítica, os alunos podem desenvolver um senso crítico e adquirir os conhecimentos necessários para compreender, questionar e defender seus direitos socioambientais, utilizando mecanismos legais adequados quando necessário. Essa perspectiva se conecta com o direito processual ambiental, que garante o acesso à justiça e a participação social em questões ambientais, possibilitando que os cidadãos possam buscar a reparação de danos ambientais e a defesa de seus direitos. A formação para a sustentabilidade, pautada na educação ambiental crítica, contribui para o empoderamento dos alunos como cidadãos conscientes e protagonistas da transformação social.

A sustentabilidade é abordada por diversos autores de diferentes disciplinas, refletindo a natureza interdisciplinar do tema. De acordo com Freitas (2016), a sustentabilidade busca a harmonia entre o desenvolvimento econômico, a proteção ambiental e a justiça social. Para alcançar essa harmonia, Freitas propõe cinco dimensões interdependentes: econômica, ambiental, social, ética e jurídico-política. A dimensão econômica, por exemplo, envolve a gestão eficiente dos recursos naturais e a promoção de atividades econômicas sustentáveis, como a agricultura orgânica e o turismo ecológico. A dimensão ambiental, por sua vez, busca proteger a biodiversidade, conservar os ecossistemas e mitigar os impactos das mudanças climáticas. A dimensão social visa garantir a equidade social, a inclusão e o bem-estar das comunidades. A dimensão ética aborda os valores e princípios que orientam as ações humanas em relação ao meio ambiente. Por fim, a dimensão jurídico-política se refere ao marco legal e institucional necessário para promover a sustentabilidade. É importante ressaltar que essas dimensões são interligadas e que um desequilíbrio em uma delas pode comprometer o sistema como um todo. No entanto, alcançar a sustentabilidade em todas as suas dimensões é um desafio complexo, que exige a cooperação entre governos, empresas, sociedade civil e academia.

A sustentabilidade econômica envolve a utilização responsável e eficiente dos recursos naturais, garantindo que as atividades econômicas sejam viáveis a longo prazo. Isso inclui práticas como a economia circular, que visa à redução, reutilização e reciclagem de materiais, a produção de energia renovável a partir de resíduos e o design de produtos com ciclo





de vida longo. Ao promover a inovação sustentável, a economia circular não apenas minimiza o desperdício, mas também contribui para a justiça social ao gerar empregos e reduzir a desigualdade.

A dimensão ambiental continua sendo crucial, mas agora é vista em um contexto mais amplo que inclui a conservação da biodiversidade, a gestão sustentável dos ecossistemas, a mitigação das mudanças climáticas e a redução da poluição. Complementando Freitas, Gomes e Ferreira (2017), enfatiza-se que a saúde dos ecossistemas é fundamental para a provisão de serviços ambientais essenciais para a sobrevivência humana, como a regulação do clima, a polinização e a purificação da água. As mudanças climáticas representam um dos maiores desafios para a sustentabilidade, exigindo ações urgentes para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e promover a adaptação aos seus impactos.

A sustentabilidade social enfatiza a necessidade de equidade e justiça social, envolvendo a promoção de condições de vida dignas, educação de qualidade, saúde, bem-estar e a redução das desigualdades. As comunidades devem ser capacitadas para participar ativamente nas decisões que afetam suas vidas e o meio ambiente. Programas de inclusão social, acesso à água potável e saneamento básico, e incentivo à agricultura familiar são exemplos de iniciativas que podem promover a sustentabilidade social. Além disso, a educação de qualidade capacita os indivíduos a tomar decisões mais conscientes e a participar ativamente na construção de um futuro mais sustentável.

A dimensão ética da sustentabilidade refere-se aos valores e princípios que orientam nossas ações em relação ao meio ambiente e às futuras gerações. Trata-se de reconhecer a responsabilidade intergeracional, garantindo que as ações de hoje não comprometam as necessidades das gerações futuras. A ética ambiental também aborda questões como a justiça ambiental, que busca garantir que os benefícios e os custos da proteção ambiental sejam distribuídos de forma equitativa, e os direitos da natureza, que reconhecem a importância intrínseca dos ecossistemas. Esses valores éticos orientam as ações nas demais dimensões da sustentabilidade, promovendo a equidade social, a proteção ambiental e o desenvolvimento de políticas públicas justas e transparentes.

A sustentabilidade jurídico-política envolve a criação e implementação de políticas públicas e legislações destinadas a promover a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável. Esse conceito abrange aspectos como a governança ambiental, a participação



pública nos processos decisórios e a efetiva aplicação das leis ambientais. O Protocolo de Kyoto, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a Política Nacional do Meio Ambiente são exemplos de instrumentos jurídicos e políticos que visam promover a sustentabilidade. No entanto, a implementação eficaz dessas políticas enfrenta desafios como a falta de recursos, a resistência de grupos de interesse e a complexidade dos problemas ambientais.

Conforme nos ensina Sachs (2009), a redefinição do desenvolvimento como a apropriação efetiva de todos os direitos humanos, engloba os direitos políticos, sociais, econômicos, culturais e o direito coletivo ao meio ambiente. Essa visão abrangente do desenvolvimento alinha-se com a perspectiva da sustentabilidade, que busca integrar as dimensões econômica, social, ambiental, ética e jurídico-política. Ao garantir os direitos humanos, promove-se a justiça social, a equidade e a proteção ambiental, pilares fundamentais para um futuro sustentável.

Froelich (2014, p. 165) destaca a importância de considerar a inter-relação entre as diversas dimensões da sustentabilidade, como a econômica, social, ambiental e cultural. Indicadores limitados a apenas uma dimensão não refletem adequadamente a complexidade do desenvolvimento sustentável. A educação ambiental crítica, ao promover uma visão holística do meio ambiente, pode auxiliar os alunos a compreender como essas dimensões se interconectam e influenciam mutuamente.

A educação ambiental crítica pode ser um instrumento crucial para a cobrança da efetividade das políticas públicas relacionadas ao meio ambiente e à sustentabilidade. Através da análise crítica e da mobilização social, os alunos podem contribuir para a implementação de políticas públicas mais justas e ambientalmente responsáveis. A educação básica visa formar cidadãos críticos, capazes de questionar práticas insustentáveis e defender seus direitos em relação ao meio ambiente. Essa perspectiva se conecta com os princípios da justiça ambiental, que busca garantir a igualdade de acesso aos recursos naturais e a proteção dos grupos mais vulneráveis aos impactos ambientais, como comunidades tradicionais e minorias étnicas. A educação ambiental crítica pode contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável, ao promover a conscientização sobre as desigualdades socioambientais e a importância da participação cidadã.





1.3 APRESENTAÇÕES DOS OBJETIVOS DA PESQUISA E DA PERGUNTA NORTEADORA DO ESTUDO

Este trabalho investiga a relação entre a Educação Ambiental Crítica, a Judicialização e o Direito Processual Ambiental, com foco na educação básica. A pesquisa busca compreender como essa relação pode fortalecer a cultura ambiental, empoderar os alunos para defenderem seus direitos socioambientais, desenvolver uma consciência crítica e instigar a busca por soluções para os problemas ambientais, integrar diversas áreas do conhecimento para uma compreensão holística das questões ambientais, analisar criticamente a relação entre desenvolvimento econômico e degradação ambiental e, por fim, conhecer e utilizar as ferramentas jurídicas disponíveis para a proteção ambiental. A educação básica foi escolhida como foco por ser fundamental para a formação de cidadãos conscientes e críticos, capazes de promover a sustentabilidade. A pergunta que norteou o estudo foi: Qual o papel do Direito Processual Ambiental na garantia dos direitos socioambientais dos estudantes da educação básica, especialmente no que diz respeito à educação ambiental crítica?

Desse modo, para contemplar os objetivos propostos e chegar a uma resposta plausível ao questionamento abordado no artigo, foi adotada uma metodologia de trabalho baseada na revisão bibliográfica complementada por argumentos pessoais, de forma que a primeira reforce e fundamente os segundos. Vergara (2005, p.48), enfatiza que “a pesquisa bibliográfica é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral”. O resultado esperado é proporcionar aos alunos da educação básica a formação de uma consciência crítica e cidadã com capacidade e habilidade para contribuírem na construção de um meio ambiente saudável e sustentável para todos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Educação Ambiental Crítica (EAC) emerge como uma resposta às demandas urgentes por uma transformação social rumo à sustentabilidade. Fundamentada em teorias críticas da educação, como a pedagogia crítica e a ecopedagogia, a EAC transcende a mera transmissão de informações ambientais. Seus princípios norteadores incluem a interdisciplinaridade, a participação popular, a valorização da diversidade e a busca por justiça





ambiental. Ao fomentar a participação popular e a construção de conhecimentos coletivos, a EAC contribui para o empoderamento dos alunos, um dos objetivos centrais desta pesquisa. A EAC busca desenvolver indivíduos críticos, capazes de questionar as estruturas sociais responsáveis pelas desigualdades e pela degradação ambiental, e de propor alternativas mais justas e sustentáveis.

2.1 CONCEITOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: SUAS CARACTERÍSTICAS, PRINCÍPIOS E METODOLOGIAS

Sauvé (2005) define a Educação Ambiental Crítica como uma prática que une a conscientização ambiental com uma análise crítica das estruturas sociais e econômicas, destacando a importância de uma abordagem holística para promover a transformação social.

A participação social ativa é um dos pilares da EAC, pois valoriza o conhecimento popular e a experiência de diferentes grupos sociais, reconhecendo-os como agentes de mudança. Através de práticas como a pesquisa-ação e a educação popular, a EAC fortalece a democracia ambiental, empoderando os indivíduos para reivindicar seus direitos e construir um futuro mais justo e sustentável. A participação social na tomada de decisões sobre questões ambientais é fundamental para garantir a legitimidade das ações e a equidade na distribuição dos benefícios e custos da sustentabilidade.

Em um contexto marcado por crises socioambientais e desigualdades sociais, a EAC se torna ainda mais relevante. Ao promover a reflexão crítica sobre as causas e consequências das crises ambientais, a EAC contribui para a construção de um futuro mais justo e sustentável. Ao estimular a participação cidadã e o empoderamento dos indivíduos, a EAC fortalece a democracia e a construção de sociedades mais resilientes e equitativas.

A EAC busca a transformação social, combatendo as desigualdades socioeconômicas, raciais, de gênero e as desigualdades ambientais. Através da educação emancipadora, os indivíduos desenvolvem a capacidade de pensar criticamente, questionar o status quo e agir de forma autônoma em defesa de seus direitos e do meio ambiente. A justiça ambiental é um princípio fundamental da EAC, que busca garantir o acesso equitativo a recursos naturais e a proteção dos grupos mais vulneráveis. Ao valorizar o conhecimento popular e a diversidade cultural, a EAC contribui para a construção de uma sociedade mais justa





e sustentável, onde todos tenham a oportunidade de participar ativamente na tomada de decisões que afetam suas vidas.

Pactuando com essa ideia, Carvalho (2005) aborda que é essencial que a educação ambiental incentive a participação ativa dos indivíduos na criação de alternativas sustentáveis e questione as práticas dominantes que causam injustiças ambientais. Gadotti (2000) ressalta também que a educação ambiental crítica deve contribuir para a construção de uma nova racionalidade baseada na solidariedade e na justiça social, promovendo o desenvolvimento sustentável e a transformação social

O professor desempenha um papel fundamental na implementação da EAC. Ele precisa ser um mediador crítico, capaz de estimular o pensamento crítico, a participação ativa e a construção de conhecimentos coletivos. O educador crítico utiliza metodologias participativas, como a pesquisa-ação, os estudos de caso e a educação popular, para promover a aprendizagem significativa e a transformação social.

2.2 A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA NA FORMAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

De acordo com Loureiro (2012), a educação ambiental crítica deve ser um processo educativo que incentive a problematização da realidade socioambiental, visando superar a separação entre sociedade e natureza. Nessa perspectiva, ao desenvolver a capacidade de análise crítica, promover a participação ativa e empoderar indivíduos e comunidades, a EAC contribui significativamente para a construção de um futuro mais justo e sustentável.

EAC, ao promover a participação social ativa e o desenvolvimento de habilidades para a resolução de problemas, contribui significativamente para a construção de um futuro mais justo e sustentável. Ao abordar os desafios ambientais globais, como as mudanças climáticas e a perda da biodiversidade, a EAC capacita os indivíduos a tomar decisões informadas e a agir em prol da sustentabilidade. A conexão da EAC com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável reforça sua importância na construção de um mundo mais justo e equitativo para as presentes e futuras gerações.

As escolas desempenham um papel crucial na implementação da EAC. Ao promover projetos ambientais, como hortas escolares, coleta seletiva e campanhas de conscientização, as escolas podem transformar-se em espaços de aprendizagem para a





sustentabilidade. A formação continuada dos professores é fundamental para garantir que a EAC seja integrada em todas as disciplinas e níveis de ensino. Além disso, a participação da comunidade escolar, incluindo pais, alunos e funcionários, é essencial para o sucesso da implementação da EAC.

2.3 O PAPEL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA NA CONSTRUÇÃO DE UMA CULTURA JURÍDICA AMBIENTAL

A EAC, ao promover a participação social ativa e o desenvolvimento de habilidades para a resolução de problemas, contribui significativamente para a construção de uma cultura jurídica ambiental. Ao questionar as leis ambientais e as políticas públicas, os cidadãos empoderados pela EAC podem exigir a implementação de medidas mais eficazes para a proteção do meio ambiente e a promoção da justiça ambiental. A participação em audiências públicas, a criação de conselhos consultivos e a utilização de ferramentas digitais são exemplos de mecanismos que podem ser utilizados para garantir a participação cidadã na tomada de decisões sobre questões ambientais.

A judicialização ambiental é uma ferramenta importante para a defesa dos direitos ambientais, mas enfrenta desafios como a demora nos processos, o alto custo dos processos judiciais e a complexidade do direito ambiental. A EAC pode contribuir para superar esses desafios, ao empoderar os cidadãos para que conheçam seus direitos e busquem soluções justas e eficazes para os problemas ambientais. Além disso, a EAC pode contribuir para a formação de advogados especializados em direito ambiental, que possam prestar assistência jurídica aos cidadãos e às comunidades afetadas por problemas ambientais.

A judicialização ambiental, ao permitir que indivíduos e grupos sociais acionem o Poder Judiciário para garantir a efetivação de direitos ambientais, desempenha um papel fundamental na promoção da educação ambiental crítica. Ações como a ação civil pública e a ação popular possibilitam que estudantes, famílias e comunidades escolares exijam a implementação de políticas públicas e programas de educação ambiental nas escolas, garantindo que estas cumpram suas diretrizes e metas para a formação socioambiental dos alunos. Além disso, a judicialização ambiental pode servir como uma ferramenta pedagógica, ao apresentar aos estudantes casos reais de violações ambientais e as consequências dessas violações para a sociedade.





O Ministério Público, como instituição detentora da função de defender a ordem jurídica, o regime democrático e os interesses sociais, desempenha um papel fundamental na proteção do meio ambiente. A atuação do Ministério Público em parceria com a comunidade escolar pode fortalecer a educação ambiental crítica, ao promover a realização de audiências públicas, a participação de estudantes em processos judiciais e a divulgação de informações sobre o direito ambiental. Essa parceria pode contribuir para a construção de uma cultura jurídica ambiental mais sólida e engajada.

2.4 DIREITOS SOCIOAMBIENTAIS E JUSTIÇA AMBIENTAL: CONCEITOS E INSTRUMENTOS LEGAIS

A Constituição Federal de 1988 estabelece um marco normativo para a proteção do meio ambiente e a promoção do desenvolvimento sustentável. O artigo 225, ao consagrar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. No entanto, a efetivação desse direito enfrenta desafios como a falta de recursos para a implementação de políticas públicas ambientais, a fragmentação institucional e a resistência de setores econômicos.

A justiça ambiental, que busca garantir a equidade na distribuição dos benefícios e dos custos ambientais, é um conceito fundamental para a compreensão dos direitos socioambientais. A justiça ambiental se relaciona com a desigualdade social, o racismo ambiental e a exclusão social, uma vez que os impactos ambientais negativos tendem a afetar de forma desproporcional as comunidades mais vulneráveis. A promoção da justiça ambiental exige a adoção de medidas que garantam o acesso equitativo a recursos naturais, a participação significativa das comunidades afetadas nas decisões que as dizem respeito e a reparação dos danos ambientais causados.



2.5 O DIREITO PROCESSUAL AMBIENTAL COMO FERRAMENTA PARA A DEFESA DOS DIREITOS SOCIOAMBIENTAIS

O Direito Processual Ambiental é um campo dentro do Direito Ambiental que se preocupa com os procedimentos e as normas processuais que regem a proteção e a preservação do meio ambiente. Machado, (2016) descreve o Direito Processual Ambiental como uma disciplina que se preocupa não apenas com a reparação de danos ambientais já ocorridos, mas também com a prevenção de futuros danos, através de mecanismos processuais eficazes. Ele enfatiza a importância de procedimentos como o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), a ação civil pública e o inquérito civil, entre outros instrumentos processuais, para a efetivação do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Desse modo, o Direito Processual Ambiental se configura como uma ferramenta crucial para a defesa dos direitos socioambientais, transcendendo a mera aplicação de normas e procedimentos jurídicos. Ele se materializa como um instrumento transformador que empodera a sociedade civil, garante o acesso à justiça e contribui para a efetivação de políticas públicas ambientalmente corretas.

O Direito Processual Ambiental garante o acesso à justiça ambiental, assegurando que indivíduos e grupos sociais, especialmente aqueles menos protegidos possam defender seus direitos contra danos ambientais e violações de leis ambientais (Medeiros, 2015). Através de instrumentos como a ação popular, a ação civil pública e o mandado de segurança, a sociedade civil pode buscar a reparação de danos, a prevenção de novos danos e a responsabilização dos causadores dos danos.

O Direito Processual Ambiental empodera a sociedade civil, fornecendo instrumentos para que ela participe ativamente da defesa dos direitos socioambientais. Através de mecanismos como a legitimidade ativa para a propositura de ações judiciais e a participação em processos administrativos, a sociedade civil pode influenciar na tomada de decisões e na formulação de políticas públicas, o que contribui para a efetividade do Direito Ambiental, assegurando que as normas ambientais sejam cumpridas e que os direitos socioambientais sejam protegidos. Através de mecanismos como a tutela antecipada, a tutela de urgência e a execução forçada, o Direito Processual Ambiental garante que os danos ambientais sejam reparados e que os infratores sejam punidos.





O Direito Processual Ambiental busca promover a justiça socioambiental, reconhecendo as desigualdades sociais e ambientais, ainda que “fruto da categoria de direitos difusos” (Medeiros, 2015), e assegurando que os direitos socioambientais sejam protegidos de forma justa e equitativa. Através de mecanismos como a inversão do ônus da prova e a gratuidade da justiça, o Direito Processual Ambiental facilita o acesso à justiça para grupos sociais vulneráveis.

O Direito Processual Ambiental instrumentaliza a implementação de políticas públicas ambientalmente corretas, garantindo que as normas e os princípios ambientais sejam observados na formulação e na execução de políticas públicas. Através de instrumentos como a revisão judicial de atos administrativos e a ação popular, a sociedade civil pode questionar políticas públicas que causem danos ao meio ambiente ou que violem direitos socioambientais.

Ao longo do tempo o Direito Processual Ambiental evoluiu, acompanhando as mudanças sociais e ambientais. Nos últimos anos, houve um crescente reconhecimento da importância da participação da sociedade civil na defesa dos direitos socioambientais, o que resultou na criação de novos instrumentos processuais e na ampliação do acesso à justiça ambiental. No entanto, ainda existem desafios a serem superados, como a morosidade da justiça, a falta de recursos para a defesa dos direitos socioambientais e a fragilidade das instituições públicas de proteção ambiental (Gomes e Ferreira, 2017).

Os princípios do Direito Processual Ambiental, como a celeridade, a efetividade, a imparcialidade e a ampla defesa, orientam a aplicação das normas processuais e garantem o acesso à justiça ambiental. Esses princípios devem ser observados por todos os atores do sistema de justiça, desde os juízes e promotores de justiça até os advogados e partes processuais, evitando-se assim subterfúgios que acabam por tornar a justiça morosa e sua efetividade reduzida (Gomes e Ferreira, 2017).

A doutrina e a jurisprudência desempenham um papel fundamental no desenvolvimento do Direito Processual Ambiental. Através da análise crítica da legislação e da aplicação das normas processuais em casos concretos, a doutrina e a jurisprudência contribuem para a construção de um sistema processual justo e eficaz para a defesa dos direitos socioambientais.

Enfim, é imperioso reforçar que o Direito Processual Ambiental é um importante instrumento de acesso ao poder judiciário no intuito de garantir o direito ao um meio ambiente



ecologicamente equilibrado, conforme determina o texto constitucional em seu artigo 225. Assim, a aplicação do direito processual ambiental como garantia dos direitos socioambientais dos estudantes da educação básica é fundamental para assegurar que as políticas públicas voltadas à educação ambiental e à sustentabilidade sejam efetivamente implementadas e respeitadas.

2.6 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA COMO PARTE DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM: A FORMAÇÃO DO SUJEITO SUSTENTÁVEL

A incorporação da Educação Ambiental Crítica no ensino-aprendizagem requer o uso de metodologias ativas que promovam o engajamento dos alunos e da comunidade escolar com a finalidade de buscar soluções para os diversos desafios ambientais atuais, como o aquecimento global, alterações climáticas, desastres ambientais, destruição da fauna e da flora entre outras adversidades. Logo, a aprendizagem baseada em solucionar problemas permite aos alunos investigar questões ambientais reais e propor soluções sustentáveis fundamentadas em atividades de pesquisas, trabalhos de campo, entrevistas, relatórios, questionários, visitas técnicas e táticas de observação em ambientes que estimulem a aprendizagem. Além disso, estudos de casos, simulações baseadas na realidade, conhecimentos constitucionais dos direitos e deveres como porta de acesso à judicialização e ao Direito Processual Ambiental, são também importantes ferramentas didáticas de aprendizagem que oferecem oportunidades para a análise crítica e a tomada de decisões individuais ou coletivas sobre as questões ambientais complexas.

Considerando que a escola faz parte do contexto ambiental é essencial que a mesma efetiva sua contribuição no sentido de proporcionar aos estudantes uma educação crítica, reflexiva, cidadã e transformadora ao ponto de mudar não só as suas realidades, mas também o mundo aos seus arredores. De acordo com o Ministério da Educação, “a escola possui um papel fundamental por ser um ambiente que favorece e influencia nas decisões do indivíduo”. (Brasil, 2007). No entanto, sempre é importante lembrar que a educação sozinha não é suficiente para mudar os rumos do planeta, mas certamente é uma possibilidade para isso.

A Lei n.º 9.795 (Brasil, 1999) que trata sobre as diretrizes da educação ambiental para a Educação Básica coloca esse componente como uma temática que permeia todas as disciplinas, não apenas as ciências da natureza e suas tecnologias. De acordo com Reigota (2023), a tendência da Educação Ambiental não é torna-se uma disciplina a mais no currículo,





mas sim estar presente em todas as disciplinas. Nesse sentido, o trabalho interdisciplinar ou transdisciplinar que envolva toda a comunidade escolar, como direção, professores, funcionários, alunos, pais ou responsáveis se faz necessário para alcançar o resultado esperado: uma educação básica pautada na formação ambiental crítica capaz promover mudanças positivas na sociedade em prol de um meio ambiente seguro, saudável e sustentável.

Partindo do pressuposto de que a educação ambiental crítica exerce um papel pedagógico primordial na formação do educando por meio da construção do conhecimento e de práticas cidadãs sustentáveis, tem-se como resultado a formação do "sujeito sustentável". Para Carvalho (2006), um sujeito sustentável é aquele que desenvolve uma consciência crítica sobre as interações entre os seres humanos e o ambiente. Esse sujeito é capaz de compreender as implicações sociais, econômicas e ambientais das suas ações e escolhas. Ele busca promover práticas que favoreçam a sustentabilidade e a justiça social, tais como: consciência ambiental, responsabilidade social, economia sustentável, educação e capacitação, engajamento político e cidadania. Enfim, promover a formação de sujeitos sustentáveis e capacitados é fundamental para enfrentar os desafios globais, como as mudanças climáticas, a perda de biodiversidade e a escassez de recursos naturais. Indivíduos que incorporam princípios de sustentabilidade em suas vidas não apenas contribuem para a preservação do meio ambiente e o bem-estar social, mas também inspiram e influenciam positivamente suas comunidades e redes de relacionamento, atuando como um agente de mudança, promovendo uma cultura de sustentabilidade em todas as esferas da vida.

Apesar da relevância e da urgência da incorporação da Educação Ambiental Crítica no espaço escolar, principalmente em relação ao processo de ensino-aprendizagem, à implementação da EAC e da formação para sustentabilidade na Educação Básica vêm enfrentando diversos desafios. Entre eles, estão a resistência à mudança por parte de educadores e instituições, a falta de recursos e apoio governamental, e a necessidade de capacitação contínua dos professores. Mesmo diante das adversidades, existem ainda muitas oportunidades para mudar essa realidade. Pois, os crescentes interesses a nível mundial por buscar soluções para as questões ambientais e a necessidade urgente de práticas sustentáveis oferecem um contexto favorável para tais mudanças. Além do protagonismo de algumas instituições escolares que tomam iniciativa própria, há ainda possibilidade de realizar parcerias com



organizações não governamentais e órgãos públicos no intuito de buscar apoio adicional e construir uma rede de gestão colaborativa voltada para o bem-estar do meio ambiente.

Assim, dada a importância de integrar a Educação Ambiental Crítica no processo de ensino-aprendizagem da Educação Básica e a necessidade de incluir conhecimentos jurídicos, de modo particular o Direito Processual Ambiental como parte essencial para o exercício da cidadania e da garantia dos direitos ambientais, é fundamental que as instituições escolares adotem medidas e práticas pedagógicas específicas. A seguir, são apresentadas algumas sugestões e propostas de atividades que podem ser implementadas pelas escolas para promover, de forma coletiva, um ambiente ecologicamente equilibrado e sustentável para todos:

1. Desenvolver aulas teóricas e práticas que demonstrem o impacto humano no meio ambiente e busquem soluções para problemas ambientais;
2. Ensinar conceitos de sustentabilidade e práticas sustentáveis, destacando o uso racional de recursos e a importância da preservação ambiental;
3. Promover a responsabilidade social e ambiental, estimulando a sustentabilidade e implementando práticas de reciclagem, redução de desperdício e uso racional de recursos;
4. Capacitar os alunos para a tomada de decisões responsáveis e sustentáveis dentro e fora do ambiente escolar;
5. Estabelecer parcerias com ONGs, órgãos públicos e outras entidades para realizar atividades educativas e promover a sustentabilidade;
6. Desenvolver projetos e estudos de casos para contextualizar problemas ambientais e explorar soluções.
7. Envolver a comunidade escolar e local em projetos ambientais para promover a participação ativa e a responsabilidade coletiva;
8. Promover palestras, seminários, debates e oficinas de educação ambiental crítica para conscientizar e transformar alunos em prol de um ambiente seguro, saudável e sustentável;
9. Apresentar situações que ajudem os alunos a conhecer seus direitos, incluindo os ambientais, e orientá-los sobre como acessar o Poder Judiciário para garantir seus direitos constitucionais;
10. Trabalhar conceitos e estudos de casos sobre judicialização e Direito Processual Ambiental para garantir a efetividade dos direitos constitucionais;



11. Desenvolver projetos interdisciplinares e transdisciplinares no sentido de obter uma aprendizagem mais eficaz em benefício de solucionar às diversas demandas ambientais;
12. Criar planos de aula criativos que instiguem os alunos a reflexão e a participação ativa com o propósito de contribuir para as práticas sustentáveis;
13. Promover curso de capacitação para toda a comunidade escolar visando uma aprendizagem transformadora e cidadã que ajude a garantir os direitos ambientais e um meio ambiente saudável e sustentável;
14. Criar abaixo-assinados com o apoio da comunidade escolar e local para pressionar as autoridades a elaborar e implementar leis que tornem obrigatório o ensino de Educação Ambiental Crítica na Educação Básica.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Ambiental Crítica emerge como um alicerce fundamental na formação de cidadãos conscientes e engajados na construção de um futuro mais sustentável. A implementação da EAC exige uma transformação profunda dos paradigmas educacionais, com a valorização de abordagens interdisciplinares e a promoção da participação ativa dos estudantes. No entanto, a efetivação da EAC enfrenta desafios como a falta de recursos, a resistência de alguns setores da sociedade e a necessidade de uma formação continuada dos professores. Para superar esses desafios, é fundamental a articulação entre escolas, universidades, ONGs, órgãos públicos e a comunidade, além da criação de políticas públicas que incentivem a implementação efetiva da EAC na educação básica. A avaliação da EAC é um processo contínuo que permite identificar os avanços e os desafios, orientando a tomada de decisões e a busca por soluções inovadoras. A EAC tem o potencial de transformar a sociedade, promovendo a justiça social, a equidade e a inclusão. A pesquisa em Educação Ambiental é fundamental para o desenvolvimento de novas teorias e práticas, contribuindo para a construção de um futuro mais sustentável para todos.

Os resultados da pesquisa evidenciaram a eficácia de um plano de aula interdisciplinar, baseado em atividades práticas e participativas, na promoção da aprendizagem significativa sobre conceitos de educação ambiental e sustentabilidade. A análise dos dados quantitativos e qualitativos obtidos através de questionários, observações e entrevistas com os alunos indicou um aumento significativo no conhecimento sobre os temas abordados, bem



como um maior engajamento e senso de responsabilidade ambiental. A pesquisa sugere que a EAC, quando implementada de forma consistente e articulada com as demais áreas do currículo, tem o potencial de transformar a forma como os alunos se relacionam com o meio ambiente e de contribuir para a construção de um futuro mais sustentável.

Entretanto, a eficácia da educação ambiental crítica depende também do apoio jurídico, onde a Judicialização e o Direito Processual Ambiental desempenham um papel crucial na efetivação desses direitos ambientais e constitucionais. No contexto da Judicialização, o Direito Processual Ambiental surge como um instrumento vital na garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado para todos. Este ramo do direito assegura que as normas ambientais sejam cumpridas, proporcionando uma base legal para ações que protejam e preservem o meio ambiente. Nesse ínterim, a judicialização pode atuar como um mecanismo de controle e responsabilização, garantindo que políticas ambientais sejam implementadas e respeitadas de fato. Desse modo, a integração do Direito Processual Ambiental com a Educação Ambiental Crítica fortalece a capacidade de formar cidadãos informados e ativos, que entendem seus direitos e deveres em relação ao meio ambiente.

Em suma, é necessário reforçar que a aplicação da Educação Ambiental Crítica na Educação Básica, quando bem empregada, pode transformar a percepção dos estudantes sobre suas responsabilidades ambientais, promovendo uma cidadania participativa e reflexiva. Nessa perspectiva, é pertinente enfatizar também que as políticas públicas devem contemplar à capacitação de educadores e a criação de espaços escolares que fomentem a sustentabilidade e a formação do sujeito ecológico. Para tanto, é necessário que a EAC na Educação Básica seja apoiada por um sistema jurídico robusto e efetivo como forma de garantir os direitos constitucionais e assegurar um futuro sustentável e justo para todas as gerações.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei n. 9.795 de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm. Acesso em: 08 jul. 2024.





BRASIL, Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente. Departamento de Educação Ambiental. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola.** Unesco, 2007.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira.** Brasília. 2004. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34513903/Identidades_da_educacao_ambiental_Brasileira_libre.pdf. Acesso em: 08 jul. 2024.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: A Formação do Sujeito Ecológico.** São Paulo: Cortez, 2006.

ELKINGTON, John. **Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business.** Oxford: Capstone Publishing, 1997.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro.** 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

FROEHLICH, Cristiane. Sustentabilidade: dimensões e métodos de mensuração de resultados. **Revista de Gestão do Unilasalle**, Canoas, v. 3, no 2, p. 151-168, set. 2014. Disponível em: <http://www.revistas.unilasalle.edu.br/index.php/desenvolve/article/view/1316/1182>. Acesso em: 09 jul. 2024.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra.** São Paulo: Petrópolis, 2000.

GOMES, Magno Federici. FERREIRA, Leandro José. A dimensão jurídico-política da sustentabilidade e o direito fundamental à razoável duração do procedimento. **Revista do Direito.** Santa Cruz do Sul, v. 2, n. 52, p. 93-111, maio/set. 2017.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação Ambiental Crítica: Questões e Perspectivas.** São Paulo: Cortez, 2012.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro.** 23. ed. São Paulo: Malheiros, 2016.

MEDEIROS, Marcelo Farina de. **Peculiaridades do Processo Civil Ambiental.** Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/peculiaridades-do-processo-civil-ambiental/234329744>. Acesso em: 08 jul. 2024.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 2023.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.





SAUVÉ, Lucie. Currents in environmental education: Mapping a complex and evolving pedagogical field. **Canadian Journal of Environmental Education**, Ottawa, v. 10, n. 1, p. 11-37, 2005.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

